

Formación interdisciplinaria a nivel doctoral en Cuba. ¿Proceso y resultado?

Interdisciplinary training at the doctoral level. Process and result?

Fátima Addine Fernández¹ * <https://orcid.org/0000-002-4420-5943>

Gilberto Andrés García Batista² <https://orcid.org/0000-0002-6256-8174>

¹ Dirección Evaluación del Ministerio de Educación Superior, Cuba.

² Asociación de Pedagogos de Cuba, Cuba.

Autora para la correspondencia: faty@mes.gob.cu

RESUMEN

La formación doctoral es parte del proceso continuo de aprendizaje a lo largo de la vida, donde se desarrollan habilidades, capacidades, valores de la actividad científica y la creatividad. Replantear el problema de la formación doctoral interdisciplinaria se justifica por las peculiaridades del objeto de las Ciencias de la Educación, así como por las carencias y limitaciones identificadas en la revisión de cuantiosos resultados de tesis defendidas, en Ciencias de la Educación.

El análisis realizado permitió considerar que, el eje integrador pertinente para diseñar el contenido de las relaciones interdisciplinarias, es el objeto de la investigación dada su naturaleza heurística y su carácter multifactorial y contextualizado. Como resultado de dichas relaciones, se lograría que la interdisciplinariedad atravesase toda la investigación, en correspondencia con los métodos seleccionados. El resultado debe contribuir a resolver la contradicción entre el modo de actuación de los doctores en diferentes áreas como expresión de interdisciplinariedad.

Palabras claves: formación, interdisciplinariedad, relaciones interdisciplinarias, objeto de investigación, eje integrador.

ABSTRACT

Training at the doctoral level is a continuous process where skills, abilities, values of scientific activity and creativity are developed. Rethinking the problem of interdisciplinary doctoral training is justified by the peculiarities of the object of Educational Sciences, by the shortcomings and limitations presented in the review of numerous results of thesis defended in Educational Sciences.

The analysis carried out allowed us to consider that the pertinent integrating axis to design the content of interdisciplinary relationships in the doctoral training process is the object of investigation, due to its heuristic nature and its multifactorial and contextualized character. As a result of these relationships, interdisciplinarity would be achieved throughout the research activity, in correspondence with the selected methods, a contradiction not yet resolved evidenced, between the mode of action of doctors in different areas as an expression of interdisciplinarity and the specialty as an expression of the parts.

Key words: *Training, interdisciplinarity, relationships, research object, integrating axis.*

Recibido: 12/3/22

Aceptado: 20/3/22

INTRODUCCIÓN

«Examinar con nuestro criterio el examen que ha hecho el criterio ajeno, o, lo que es más seguro, examinar por nosotros mismos. No se puede ver una cosa sin mirarla. No se puede entender una cosa sin examinarla. El examen es el ojo de la razón. Luego nosotros mismos somos [...] el medio natural de investigación» (Martí, 1975a, p. 287).

El carácter complejo de los problemas que se enfrentan en la contemporaneidad exige cada vez más el avance hacia la esfera de la integración de las ciencias; hacia el trabajo en conjunto de investigadores, especialistas y profesionales que aportan desde cada una de las ciencias que trabajan, su visión, concepción y metodología para el trabajo con los problemas que en el quehacer profesional se presentan.

Así pues, el proceso de formación interdisciplinaria implica una transformación de los propios participantes de toda la comunidad científica en los diferentes roles; presupone una nueva actitud, comprensión y cambio gradual de todos, pues además de una profunda formación teórica de los referentes y fundamentos de la interdisciplinariedad, tiene que evidenciarse el modo de aplicarlos. Es transmitir lo pasado, construir, y anticipar el futuro, de ahí que esta orientación hacia el futuro engendra por supuesto, momentos contradictorios.

Por tanto, constituye una necesidad sistematizar los fundamentos de una concepción metodológica de la formación interdisciplinaria a nivel doctoral, con vistas a resolver la contradicción que se produce entre la potencialidad que existe en el contexto educativo de las instituciones de educación superior (IES) cubanas para alcanzar por vías científicas nuevos resultados de calidad cualitativamente superiores, y el nivel de preparación que van alcanzando todos los participantes para actuar en la práctica y transformarla, así como para plantear nuevas proyecciones en este campo.

Para que se cumplan los objetivos de la formación interdisciplinaria de los participantes, se requiere, en primer lugar, comprender la realidad en la cual participarán como condición básica para saber qué, cómo, cuándo, dónde y para qué hacer. Sin embargo, esto no se da como un paso previo a la acción, sino como procesos simultáneos a través de los cuales el profesional al actuar va conociendo y reformulando su acción a partir de esa mejor comprensión. Se reconoce que la formación doctoral tiene intrínseco el aprendizaje interdisciplinario, el cual posibilitará que el proceso de formación y autoformación tenga como referente el método martiano: «No se sabe bien sino lo que se descubre» (Martí, 1975b, p. 213). Asimismo, es necesario adentrarse en los procesos de formación académica, entender las grandes diferencias de los ambientes de aprendizaje, dado que la comunidad científica tiene distintas interacciones y formas de construir el conocimiento.

Los resultados seleccionados para este estudio inicial fueron: cambios en el Sistema Nacional de Grados Científicos de la República de Cuba (SNGC); 47 programas de doctorado en Ciencias Pedagógicas y/o Ciencias de la Educación acreditados por la Junta de Acreditación Nacional (JAN); la valoración del proceso de formación investigativa en diferentes programas doctorales, que parten de la experiencia investigativa sistematizada por los autores; las sesiones de prelectura de las tesis, la exposición y defensa pública; las

publicaciones derivadas de las tesis y la opinión de expertos externos, mediante el empleo de métodos teóricos y empíricos. El objetivo es la sistematización del proceso de formación doctoral en Cuba desde las relaciones interdisciplinarias.

DESARROLLO

La formación doctoral. De la definición a la justificación

La formación doctoral constituye el proceso de formación académica de mayor nivel que alcanzan los graduados universitarios, a partir de la realización de una investigación que contribuya significativamente al desarrollo de su especialidad y culmina con la defensa ante un tribunal competente de una tesis. Por esa vía, el doctorando demuestra su grado de madurez científica, la capacidad de ofrecer una solución a un problema mediante el empleo del método científico y de evidenciar un profundo dominio teórico y práctico en el área del conocimiento, en este caso particular en las Ciencias de la Educación.

En todos los casos se hace necesario profundizar en la formación investigativa de los profesionales, de manera continua en el posgrado, aunque, con independencia de las estrategias institucionales para el desarrollo científico, el profesional debe poder diseñar las suyas en función de su propia preparación como investigador. El éxito estará cuando, como resultado de ese proceso formativo y de maduración intelectual, sienta la necesidad de obtención de un grado científico. Por tanto, es esencial establecer los niveles de coherencia interna y externa en los que se materializa el proceso formativo (García y Addine, 2014; Miranda y Addine, 2016).

El análisis contextualizado del problema en cuestión permitió considerar que en la formación doctoral se debe contribuir a desarrollar un pensamiento relacional crítico, sobre la articulación entre el objeto, los métodos y el modo de actuación resultante, como proceso productivo capaz de conducir a la creación de nuevos conocimientos y de cómo estos sirven para la organización del proceso de investigación tanto de carácter lógico como gnoseológico, según la peculiaridad de su naturaleza.

En consecuencia, los participantes en el proceso formativo asumen una postura ante la axiología, la epistemología, la lógica y la concepción del mundo del proceso de formación. El modo de actuación de los sujetos, activo y multifacético, en su interacción con la

realidad les permite no solo la transformación de esta y de sí mismos, sino también, derivada de ella y en una relación concomitante, la actividad cognoscitiva, valorativa y comunicativa en la que se hacen visibles las relaciones estructurales del contenido que se investiga y se favorece así la localización de la información.

En el caso de la investigación educativa, hay que tener en cuenta su objeto en toda su diversidad y complejidad, y en particular, los hechos educativos que en ella se producen. Por tanto, en el proceso de formación doctoral pudiera considerarse el objeto de investigación como eje integrador pertinente para diseñar el contenido de las relaciones interdisciplinarias, dada su naturaleza heurística y su carácter multifactorial y contextualizado.

Al respecto González (2020) considera que el objeto es quien juega el papel de unificador, centralizador y problematizador. De ese modo, el objeto de la interdisciplinariedad puede ser algo material como tal, un método o un modo de actuación que asume sometido a su estudio científico. Como resultado de dichas relaciones se logra que la interdisciplinariedad atraviese a todos los componentes del diseño, las tareas y métodos seleccionados, ya que son relevantes durante el proceso de formación.

De ahí que el objeto de investigación se asume como eje integrador y contribuye a la solución de la contradicción entre el modo de actuación profesional, como expresión de totalidad interdisciplinaria y del área del conocimiento como expresión de las partes, en el contexto de la relación sujeto-objeto-rol profesional. Asimismo, el objeto de investigación es el pivote alrededor del cual se da el proceso de articulación interdisciplinaria; es el punto de encuentro en el que fluye la interrelación interdisciplinaria entre los diferentes componentes del diseño teórico-metodológico, dadas las características que posee la investigación en esta área.

Por tanto, cuando en las actividades que se desarrollan en los proyectos de investigación, no se precisa, o no se es consecuente con las relaciones del objeto, los métodos de investigación, las características gnoseológicas y los diferentes niveles de sistematicidad, se corre el riesgo de que el contenido esencial del proceso de formación se diluya entre otros menos esenciales. Esto provoca que los doctorandos confronten dificultades para apropiarse de la esencia de las relaciones, su lógica interna, el modo de comunicar los resultados y la comprensión del contexto donde están los problemas identificados.

Entonces, las relaciones entre el objeto y los métodos de investigación se convierten en unidad de aprendizaje de las relaciones interdisciplinarias en el proceso de formación de doctores y su valoración crítica contribuye a rebasar las desarticulaciones existentes entre la contribución a la teoría y la significación práctica. De igual manera, produce notables avances en el establecimiento de relaciones causales, entre teoría y práctica, en los procesos de análisis y síntesis, y entre los sujetos y el proyecto de investigación, lo que asegura que contribuirá a aprender a integrar los contenidos de las diferentes áreas del conocimiento, durante las propuestas de solución a los problemas científicos identificados de manera creativa, pues de lo contrario las soluciones serán tradicionales (González, 2020).

La formación de los participantes debe sustentarse en un análisis permanente de sus modos de actuación, por tanto, la manifestación e integración de los contenidos, está asociada a las motivaciones, actitudes y concepciones acerca de las Ciencias de la Educación. La investigación y reflexión de, en, y sobre la teoría y la práctica en los diferentes contextos de actuación, favorecen el surgimiento de contradicciones internas, las que desempeñan el papel fundamental en el desarrollo como expresión del automovimiento; esto contribuye al cambio cualitativo de sus referentes teóricos y su práctica profesional. Como resultado de su conjugación se contribuye a la formación del modo de actuación profesional de los egresados de los programas de doctorado quienes al mismo tiempo se convierten en los portadores de ese modo de actuación profesional (Fernández, 2018; García y Addine, 2014; Miranda y Addine, 2016).

Aun cuando se cuenta con precisiones metodológicas para el tratamiento de las investigaciones educativas y su concreción en las tesis de doctorado, no siempre se logra la coherencia necesaria en el tratamiento de este tema. En consecuencia, se deberá trabajar por alcanzar una mayor coherencia en la metodología de la investigación en el campo de las Ciencias de la Educación. Por tanto, es esencial establecer los niveles de coherencia interna y externa en los que se materializa el proceso formativo.

Desde el punto de vista legal, el desarrollo de los programas y, en particular, el tratamiento a la investigación educativa, su metodología y su concreción en la tesis o memoria escrita de cada doctorando, ha de corresponderse con lo establecido en las normas y resoluciones de la Comisión Nacional de Grados Científicos y el resto de las instrucciones, circulares y acuerdos de ese órgano. El contexto regulatorio lo debe facilitar.

Los programas doctorales como ambientes de aprendizaje

Una vía importante para la formación en investigación en el posgrado, lo constituyen los programas de formación doctoral. En los últimos diez años se constató que debían introducirse cambios en el proceso de formación doctoral. Núñez y Figueroa (2011). El perfeccionamiento del SNGC, refrendó algunos cambios importantes, Ministerio de Justicia, 2019, en la Gaceta Oficial de la República de Cuba y Pérez y González (2018) fundamentaron que la concepción de la formación doctoral reconocía una experiencia de 40 años, y entre sus principales características, transformaciones en perspectiva y en curso se encontraban:

- Cambio de la denominación y concepto del grado científico de Doctor en Ciencias.
- Es necesario avanzar entre todos los actores del sistema en la construcción de las áreas de conocimiento que deben ser asumidas en lo adelante.
- Se exige demostrar madurez científica, capacidades para la investigación y dominio teórico y práctico en el área de conocimiento, demostrado por la obtención de resultados novedosos que solucionen un problema científico o práctico.
- El área del conocimiento incorpora enfoques multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios (imposibles de asumir con la anterior concepción), para una perspectiva de mayor integración y generalidad a las investigaciones científicas conducentes a doctorados, reconocidos nacional e internacionalmente en su área del conocimiento.
- La importancia de la organización de la formación doctoral en programas que dispongan de marcos teóricos y metodológicos compartidos por el ámbito académico internacional.
- Líneas de investigación para abordar problemas de interés científico y práctico que reclamen esfuerzos académicos para su estudio, y respondan a la política científica del país y a las prioridades nacionales, sectoriales y territoriales.
- Contemplan el trabajo en grupo, espacios colectivos de debate científico y evaluación, participación en cursos, integración a grupos y proyectos de

investigación, las condiciones y las formas de actividad en que desarrollan su proceso de trabajo los implicados en este proceso de trabajo científico.

- La comunicación que se establece entre los implicados en la solución de los problemas científicos identificados, requiere de un elevado sentido ético expresado por el respeto a los criterios de los integrantes de la comunidad científica, en el logro de una comunicación transparente, donde se cree un espacio de intercambio común de convencimiento a través de argumentos válidos no por presión de unos sobre otros.

Entonces, la concepción asumida revela esencialmente lo siguiente:

- Como ambientes de aprendizaje los programas doctorales deben favorecer en los doctorandos, la integración de la investigación y la reflexión sobre su práctica y la teoría elegida, desde sus contextos de actuación, lo que conducirá al cambio cualitativo de sus referentes teóricos y modos de hacer, y a una concepción de una pedagogía de formación doctoral interdisciplinaria (Fernández, 2018).
- Los aprendizajes que se producen implican una transformación del individuo en sí mismo, presuponen un cambio de actitud, comprensión y transformación gradual de los profesores universitarios, pues además de una profunda formación teórica de los contenidos que enseña, tiene que mostrar el modo en que se aplican los mismos en la solución de los problemas científicos.
- La formación investigativa incluye el desarrollo de la reflexión desde la teoría y la acción de la investigación. Toda la comunidad científica, debe asumir el reto de implicarse en todo el proceso y de ejercer el control intencionado de su actividad, como medio para el desarrollo de las distintas potencialidades humanas, tanto del profesor como de los integrantes del doctorando (García, 2010).
- Entre los doctorandos y doctores en las diversas dinámicas que participan, se crea una situación de interacción activa, de diálogo y negociación, autoconciencia de su realidad social y capacidad para transformar la realidad en dependencia del rol dentro de la comunidad científica. Esta capacidad la podrán entonces aplicar en cualquier oportunidad y ante cualquier nueva situación, porque se han construido

significados, representaciones y experiencias que se reestructuran de manera recíproca.

- El análisis permanente sobre los conocimientos que se necesitan para completar la demanda exigida, es una elaboración y reelaboración permanente, a partir de la regulación y autorregulación que el sujeto construye para lograr el objetivo y garantizar su aprendizaje.
- El cambio, como proceso contradictorio de comunicación en el que se va a producir un intercambio ininterrumpido entre lo social de la tarea y lo personal en la apropiación del modo de actuación profesional, en un proceso donde se perciben interactivamente los efectos en otros, del comportamiento propio de doctorandos y doctores. Este cambio pasa por el esfuerzo de comprender la esencia de las relaciones internas, el sentido y significado de los sucesos que ocurren, y la forma en que ellos se relacionan o interactúan.
- Las relaciones objeto y métodos de investigación, con énfasis en la sistematización de la experiencia, desde los fundamentos que se asumen, en la conceptualización de esa práctica, posibilitan comprender el modo de actuación desde el interior hacia el exterior y viceversa, en los propios escenarios donde se ponen de evidencia. El valor de estas relaciones va más allá de lo producido y asimilado, está en la capacidad para producir formas nuevas en su propia continuidad y arribar a generalizaciones.
- La producción de conocimientos de corte interdisciplinario, con una disolución de las fronteras disciplinares y la emergencia de nuevos campos para la investigación, lo que implica el cambio en los perfiles de entrada y salida en la formación doctoral, mediada menos por una lógica centrada en la transmisión de saber del profesor al estudiante, para incrementar la formación entre pares a través de prácticas cooperativas (Bayardo, 2018).

Aprendizajes y reflexiones de la formación interdisciplinaria a nivel doctoral: ¿proceso y resultado?

La práctica educativa siempre configura una nueva realidad, de ahí que a las investigaciones realizadas les ocupe el estudio de otros modos de interpretar la realidad sobre la que se va a actuar, valorando lo mejor de las buenas prácticas e innovando. Desde

esta perspectiva la participación en los procesos de formación doctoral interdisciplinaria por ser tanto teórica como práctica lleva intrínsecamente una doble exigencia de reflexión. Implica sentir y pensar en las acciones realizadas para comprender mejor su sentido y permitir y posibilitar su transformación, por una parte, y por la otra, la reconceptuación de la práctica y la teoría, para plantearse nuevas interrogantes, respuestas y explicaciones en el proceso permanente de formación.

El proceso de formación doctoral interdisciplinaria debe interpretarse por los participantes desde su perspectiva como persona y el reconocimiento de sus características como adulto, la utilización de las posibilidades metacognitivas como vías para el análisis de su modo de actuación profesional, al tiempo que se fortalece el conocimiento de sí mismo y la atención al autodesarrollo personal para lo cual los roles se establecen en función de las tareas las que han de ser cada vez más diversas, de manera que se logre desarrollar una forma de sentir, pensar y actuar científica en el ámbito de la actividad dentro de las IES como un aporte a las Ciencias de la Educación.

Es impostergable saber la naturaleza del conocimiento generado en estos procesos de investigación, así como utilizarlo para transformar la realidad. Dar continuidad y profundizar en los resultados del trabajo doctoral, por una parte, y por otra, perfeccionar el proceso formativo alcanzado por los profesionales que obtienen estos grados, constituye una necesidad de la dialéctica del conocimiento científico. De la misma manera, constituye una necesidad en el proceso de construcción de una teoría pedagógica, acceder al conocimiento científico acumulado en las tesis doctorales defendidas, con vistas a encontrar regularidades, definir sus tendencias y plantear nuevas vías de solución a problemas de la práctica educativa actual.

Los resultados llaman la atención hacia las particularidades que adquiere asumir un enfoque de investigación para realizar el análisis (García, 2010). Se indagó en las relaciones de los participantes, los principales aprendizajes y desaprendizajes lo que revela el sentido personal que el sujeto asigna a su formación para prepararse mejor y, en consecuencia, adecuarse a las exigencias de una profesión en la que es, toma y forma parte; *se* configura a sí mismo como sujeto en virtud de que crea, recrea o renueva la cultura, y vivencia procesos que contribuyan a su desarrollo intelectual y moral, y así actuar en consecuencia.

Esta es la esencia de la educación y la autoeducación: la formación como proceso y resultado, donde el fundamento lo constituye el propio conocer y los métodos empleados, las formas de ir logrando su consecución en cada ser humano y la disposición para generar la respuesta que cada situación demande, como potencialidades que caracterizan al sujeto que se forma a sí mismo. Para construir el conocimiento interdisciplinario, mediante las interacciones, se requiere amplitud y profundidad de conocimientos disciplinares, percepción adecuada de la relación del todo y sus partes y actitud creativa (González, 2020).

Los estudios postdoctorales constituyen una vía para el perfeccionamiento de la formación investigativa interdisciplinaria, a partir del desarrollo de las potencialidades creativas de los participantes, la producción científica y socialización de los resultados. Constituye un reto para las comisiones de grados de las instituciones autorizadas.

CONCLUSIONES

El estudio realizado ha contribuido a demostrar la necesidad de replantearse el problema de la formación interdisciplinaria a nivel doctoral en la comunidad científica, el contenido y sus funciones, lo cual se justifica por las peculiaridades del objeto de las Ciencias de la Educación, la que define el área del conocimiento y de la metodología de la investigación científica en el proceso de investigación. El desarrollo del método de pensamiento científico y la expresión verbal del análisis del proceso y sus resultados, como un proceso productivo y creativo, posibilita arribar a nuevos conocimientos y relaciones.

El análisis de la concepción de la formación de doctores permitió revelar que en las nuevas condiciones en que se forman, se ha agudizado la contradicción entre el modo de actuación como expresión de totalidad interdisciplinaria y la especialidad como expresión de las partes.

Una concepción metodológica para la formación interdisciplinaria a nivel doctoral conlleva continuidad en entrenamientos y programas postdoctorales, como una necesidad objetiva del desarrollo, de carácter histórico concreto y resultante de la apropiación de la cultura científica, la que es relativa y estará limitada y definida por el momento de desarrollo de la teoría y no por un pretendido estado final del objeto que se investiga.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fernández, L. (2018). *Pedagogía de la formación doctoral*. UAI Editorial-Editorial Teseo.
- García, G. (2010). *La formación investigativa del educador. Aportes e impacto* (Tesis doctoral). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- García, G.; y Addine, F. (2014). Acreditar la calidad en las Universidades de Ciencias Pedagógicas: compromiso y responsabilidad de los educadores cubanos (ponencia). *Congreso Universidad 2014*. ISBN 978-959-16-2255-6
- García, G. y Addine, F. (2016). Dirección del proceso de formación doctoral en Ciencias Pedagógicas. Valoración de experiencias (ponencia). *Congreso Universidad 2016*. ISBN 978-959-15-3011-7
- González, B. M. (2020). Interdisciplinariedad: un rasgo de la educación contemporánea (CD-ROM). La Habana.
- Martí, J. (1975a): Trabajo manual en las escuelas, Las Américas. Nueva York. En *Obras completas*, 8 (pp. 285-288). Editorial de Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1975b): Epistolario 4 *En Obras completas*, 20, (pp. 212-213). Editorial de Ciencias Sociales.
- Miranda, T.; y Addine, F. (2016) El marco teórico en la investigación educativa: fundamentos y referentes. *Curso Postdoctoral: Desafíos actuales a la formación profesional universitaria*. UCPE José Varona.
- Ministerio de Justicia (2019, 5 de septiembre). Decreto Ley 372/2019 del Consejo de Estado, Acuerdo 8625/2019 del Consejo de Ministros, Resolución 139/2019 del Ministro de Educación Superior, Resolución 140/2019 Reglamento de Postgrado. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, (65). ISSN 1682-7511
- Núñez, J.; y Figueroa G. (2011) *El tema de la interdisciplinariedad en la formación de postgrado: debate en la COPEP. Resultados de la encuesta sobre prácticas TIM* (inédito). Dirección de Postgrado, Universidad de La Habana.
- Pérez, M. T.; y González, R. O. (2018) La formación de doctores en Cuba: cuarenta años de experiencia (Curso 4) *Pre-Congreso Universidad*. ISBN-978-959-16-3801-4

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Ambos autores trabajaron en la elaboración, análisis y revisión del artículo.